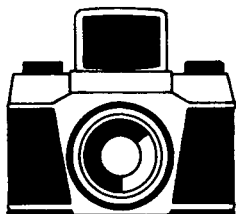

Het fotograferen van fossielen



in leisteen

Het fotograferen van grijze fossielen tegen een grijze achtergrond is een vak apart. Grijs is voor drukwerk een uitermate moeilijke kleur en speciaal de grijstint van de leisteen is een zorgenkind. Door inklinken en gebergtedruk zijn de fossielen tot minder dan één vijfde afgeslankt, zodat het reliëf ook weinig speelmogelijkheden biedt. Graag had ik dit Bundenbachnummer dan ook aan mijn camera voorbij laten gaan, ware het niet dat de fossielen zo mooi, zo zeldzaam en vooral zo aandoenlijk zijn, dat je er toch niet af kan blijven. En als je het dan toch doet, dan is het een sport om te weten waar je het lid van de kan op je neus krijgt.

De voorplaat. Hiervoor zochten we een "artistiek" fossiel, dat niet alleen op 20 x 30 vergroot moest kunnen worden, maar dat ook nog pyrietkleur en -glans moest hebben. Hogere eisen zijn niet denkbaar, maar.... Wouter Südkamp had het en hij was bereid het als fotomodel uit te lenen.

Gezien het lage reliëf moest de hoofdverlichting links staan en vlak over het onderwerp scheren. Nu neemt de lichtsterkte, die een lichtbron uitzendt, af met het kwadraat van de afstand en dat betekent, dat de foto aan de linkerzijde veel lichter van kleur wordt dan aan de rechterkant. Een veel voorkomende fout bij publikaties van deze fossielen. Natuurlijk is dat op te lossen door van rechts een dito lichtbundel te laten komen, maar weg is dan het reliëf en weg de foto dus. De oplossing werd gevonden door gebruik te

maken van een asymmetrische lichtbron (denk aan de autoverlichting). Hierdoor werd het totale te fotograferen oppervlak egaal belicht.

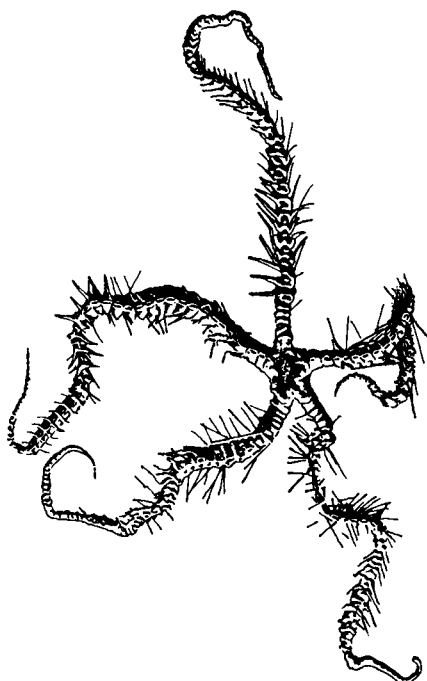
Bij een verlichting die over het onderwerp scheert is het ophelderen van de schaduwen een noodzaak. Omdat de voorplaat in kleur uitkomt kon daar een truc toegepast worden: de kleurtemperatuur van de tweede lichtbron werd 200 graden Kelvin verlaagd en de hoeveelheid licht werd voorzichtig aangepast. Hierdoor ontstaat een soort optisch bedrog. Het oog ziet reliëf door kleurverschuiving, terwijl het fossiel mooi doortekend is. Prachtig zichtbaar op het matglas was, dat het positieve beeld direct overging in een negatief wanneer de rechter lamp meer licht gaf dan de linker (zie Gea, dec. 1988, pag. 114). Toen alles goed was afgeregeld moest de belichtingstijd worden bepaald. En waar we

al bang voor waren gebeurde: door alle trucages werd de belichtingsmeter volledig om de tuin geleid. Alle opnamen waren te donker en er moest een nieuwe film voor de eindopname ingezet worden.

Zwart-wit. Hierbij missen we de geweldige mogelijkheden die drukwerk in kleur biedt en is de apparatuur ondergeschikt aan het fotografisch inzicht. Gekozen werd voor een weinig contrastrijke verlichting. Het contrast zou moeten komen uit de film, aangestuurd door een daarvoor geschikte ontwikkelaar. Als negatiefmateriaal werd Ilford Pan F gebruikt. De ontwikkelaar stamt uit eigen huis; met behoud van hoge scherpte en ultrafijne korrel wordt de Pan F toch contrastrijk ontwikkeld. De verkregen negatieven bleken uitstekend geschikt om afgedrukt te worden op het fabelachtige Ilford Multigrade III-papier, dat ontwikkeld werd in Agfa Neutol.

Röntgenafdrukken. Wouter Südkamp heeft van al zijn preparaten eerst een röntgennegatief laten maken. Hoe maak je daar een afdruk van? Met de resultaten van de contactafdruk was ik niet gelukkig. Sommige opnamen, zoals die van de zeekomkommer, zijn zeer zeldzaam en vragen om een speciale bewerking in de doka. En dat kan niet met een contactafdruk. Bovendien wilden we de opnamen vergroten en wie heeft een vergroter van 20 x 30 cm negatiefformaat? We vonden een oplossing die redelijk goed was, zoals uit het resultaat blijkt.

P. Stemvers



Belangrijke musea met

Hunsrückschiefer-fossielen

Amsterdam: Geologisch Museum van Amsterdam

Bad Kreuznach (BDR): Karl-Geib-Museum met de collectie van Joseph Herold.

Bonn (BRD): Geologisch-Paleontologisch Instituut van de Universiteit met de collectie van W.M. Lehmann (ook röntgenfoto's).

Bundenbach (BRD): Fossielenmuseum van de gemeente. Veel mooie particuliere verzamelingen.

Haarlem: Teylers Museum.

Idar-Oberstein (BRD): Heimatmuseum onder de rotskerk.

Simmern (BRD): Hunsrücker Heimatmuseum in het slot Simmern.